Учение о сорте и исходном материале

Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Классификация сортов и гибридов по происхождению и способу выведения

Сортом называется совокупность сходных по хозяйственно-биологическим свойствам и морфологическим признакам культурных растений, созданных и размноженных для возделывания в соответствующих природных и производственных условиях с целью повышения урожайности, качества продукции и экономической эффективности производства.

Местные сорта созданы в результате действия естественного и искусственного отбора в определенной местности.

В Беларуси к местным сортам относятся: сорта клевера лугового Минский позднеспелый местный, Слуцкий раннеспелый местный; люцерна Браславская местная; тимофеевка Белорусская местная; лук репчатый Стригуновский местный; слива местная Красная.

Селекционные сорта создаются в научно-исследовательских учреждениях на основе научных методов селекции.

В зависимости от способов выведения селекционных сортов получают:

- сорта-популяции;
- сорта-линии;
- сорта гибридного происхождения;
- сорта-мутанты;
- сорта-полиплоиды;
- сорта-клоны.

Гибрид – организм, сочетающий признаки и свойства генетически различающихся родительских форм.

Гибриды в зависимости от способа получения подразделяются:

- на простые;
- двойные;
- трехлинейные;
- многолинейные;
- межлинейные;
- сортолинейные;
- линейно-сортовые;
- межсортовые;
- гибриды на основе ЦМС.

Требования к сорту

Хороший сорт должен обеспечивать высокую урожайность, поэтому к нему, как основе сельскохозяйственного производства, предъявляются определенные требования:

1. Сорт должен обладать высокой продуктивностью.
2. Сорт должен обладать определенной продолжительностью всего вегетационного периода и отдельных его фаз развития.
3. Сорт должен быть отзывчивым на агротехнические приемы выращивания.
4. Сорт должен обладать устойчивостью к воздействию неблагоприятных условий.
5. Сорт должен иметь высокое качество продукции.
6. Сорт должен быть пригодным для механизированного возделывания.

В целом, сорт должен удовлетворять всему комплексу перечисленных требований и обладать отличимостью, однородностью и стабильностью (ООС).

Понятие об исходном материале. Виды исходного материала

Исходный материал – это все разнообразие сортов, гибридов, дикорастущих популяций, образцов, используемое для создания новых сортов.

Исходный материал подразделяется на следующие виды: исходный материал, сформировавшийся естественным путем и создаваемый искусственно, местный и интродуцированный исходный материал.

К *сформировавшемуся исходному материалу* относят: местные сорта; селекционные сорта; дикорастущие формы.

К *создаваемому исходному материалу* относят материал, полученный методами: внутривидовой гибридизации; отдаленной гибридизации; мутагенеза; полиплоидии; инбридинга (инцухта) и гетерозиса; биотехнологическими методами; другими методами.

Местный исходный материал представляет ценный генофонд для селекции.

Интродуцированный исходный материал представляет собой виды и сорта растений, перенесенных в какую-либо страну или область, ранее здесь не произраставших.

Любой селекционный процесс начинается с изучения исходного материала. Эффективность и результативность его будут зависеть от богатства и разнообразия исходного материала.

Центры происхождения культурных растений и их диких сородичей. Аналитическая селекция

Центры происхождения культурных растений указывают, где впервые было окультурено и начато возделывание того или иного сельскохозяйственного растения, где находится его родина – ***генцентр***.

В местах первичных генцентров находится наибольшее количество разнообразных сортов, культурных и диких разновидностей и форм данного вида.

В результате многочисленных экспедиций, сбора разнообразных сортов, полукультурных образцов, диких сородичей культурных растений в различных частях земного шара, тщательного их изучения и систематизации Н. И. Вавилов установил восемь, а впоследствии П. М. Жуковский развил это учение и дополнил еще четырьмя центрами происхождения культурных растений.

Выведение новых сортов из местного материала, коллекционных образцов ВИРа, районированных и других сортов является результатом ***аналитической селекции***.

С помощью аналитической селекции были созданы:

- лен-долгунец как прядильная культура;
- сахарная свекла как сахароносная культура;
- подсолнечник из цветочного растения был превращен в высокомасличную культуру;
- люпин из сидерального растения – в высокобелковую кормовую культуру;
- дикорастущие многолетние бобовые и злаковые травы были включены в число интенсивных кормовых культур для получения высокоценных грубых травянистых кормов и организации пастбищного хозяйства для скота.

В настоящее время особенно актуальным является ***внутрисортовой отбор***, который можно считать высшим этапом аналитической селекции.